

# 慢性肺気腫の臨床病理学的研究 第1報: 気管支腺の形態計測 第2報: 病理形態学的分類にもとづく臨床像の比較研究

著者	佐藤 茂
号	457
発行年	1967
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/18448">http://hdl.handle.net/10097/18448</a>

氏 名 ( 本 籍 )                      さ                      とし                      しげる  
佐                      藤                      茂

学 位 の 種 類                      医                      学                      博                      士

学 位 記 番 号                      医                      第                      4                      5                      7                      号

学位授与年月日                      昭 和                      4                      2                      年                      3                      月                      3                      日

学位授与の要件                      学位規則第5条第2項該当

最 終 学 歴                      昭 和                      3                      5                      年                      3                      月  
東北大学医学部卒業

学 位 論 文 題 目                      慢性肺気腫の臨床病理学的研究  
第 1 報 : 気管支腺の形態計測  
第 2 報 : 病理形態学的分類にもとづく臨床  
像の比較研究

( 主 査 )

論 文 審 査 委 員                      教 授                      中                      村                      隆                      教 授                      諏                      訪                      紀                      夫

教 授                      岡                      捨                      己

# 論文内容要旨

## 第1報 気管支線の形態計測

### 1 緒言

慢性肺気腫の基礎疾患として慢性気管支炎は最も重視されている。一般に慢性気管支炎は形態学的には気管支腺の肥大を以て基本病変となすが、しかし一概に気管支腺の肥大と云つても、従来の病理形態学的方法によつては観察者の主観的判断に依存せざるを得ないのが実状である。著者は新しく気管支腺肥大を定量化する方法を検討し、気道分泌能を組織計測学的観点から評価することを意図した。

### 2 資料および方法

当科において臨床的に慢性肺気腫と診断され、死亡せる14剖検例と、対照として剖検時肺に病変をみとめなかつた男23例(18~79才)、女22例(24~79才)を併せ用いた。気管支腺のうち特に粘液腺腺胞に注目し、その円形乃至楕円形に切れた100ヶの断面の直径値を測定、相加平均、分散を算出し、その数値を肥大判定の指標とした。

### 3 成績

対照肺について主・肺葉・区域気管支の腺胞直径を測定したが、有意の差がなかつた。39才以下は男女間で差なく、40才以降では各年齢層で男が女よりはるかに高値を示した。男は40才代で急激に肥大し、50~60才代とくに50才代でピーク、70才代で縮小する傾向が、女は50才代から徐々に肥大し、60才代でピーク、70才代で縮小する傾向がうかがわれた。肺気腫群では、3例を除き各年齢層の対照例に比較して肥大している成績を得た。また対照例でみとめられたような粘液腺腺胞の経年的推移がみとめられず、各年代層ともほぼ近似的な腺胞肥大像を呈した。さらに肺気腫群において喀痰量、喫煙習慣と腺胞直径との間に明らかな相関を得るに至らず、ただ喀痰量の多いものおよび大量喫煙者の中に、高度の腺胞肥大を来たしている症例が含まれていることが注目された。

### 4 結語

気管支腺の定量化に関する新しい方法を創案し、健康対照例について本法が気管支腺肥大の客観的把握法として優れていることを明らかにし、本法にもとづいて慢性肺気腫症例における気管支腺の肥大像を定量的に証明しえた。

## 第2報 病理形態学的分類にもとづく臨床像の比較研究

### 5 緒言

今日慢性肺気腫の定義あるいは概念には混乱が少なくない。この様な混乱を整理するにあつ

ては、先ず現今私共臨床家の診断している慢性肺気腫が解剖学的にはどのような病変を呈しているかを把握し、さらにその形態に対応した臨床的特徴を明確にとり出すことが必要となろう。そこで著者は当教室で経験した慢性肺気腫剖検例を整理し、病理組織学的検索からこれを三つの型に分類、夫々の肺の構造変革に対応した臨床的、機能的特徴をとり出し、引いては形態的にも肺気腫というにふさわしいもののみを臨床的に鑑別し得る可能性を検討することを試みた。

## 2 資料および方法

1955年から1965年の間に当教室中村内科および福島労災病院で慢性肺気腫と診断され剖検に付された14例を用いた。全例男性で、その年齢分布は44～70才であつた。先ず当教室で示した形態学的分類、即ち第1群—気道変化は軽度で気腫性変化が著明、第2群—気道変化が著明で肺野には肺気腫、肺線維症をみる、第3群—細気道の変化を主体とし気腫性変化は軽度である、に則つて14剖検例を区分し、その臨床的特徴を対比検討した。

## 3 成 績

上記の第1群には9例、第2群には2例、第3群には3例が属することになる。以上の形態学的分類にもとづく各群の臨床的特徴は大畧次の様な傾向を示した。第1群……高令者で初発が遅く、経過は進行性である。屢々呼吸困難で初発し、著しい体重減少を伴なう。喫煙者が多いが喀痰は少なく、浮腫、チアノーゼも軽度である。屢々polycytemia、白血球増加がみられる。消化性潰瘍を伴ない易く、かつ出血、穿孔などの合併症を来し易い。一部でγグロブリンの増加傾向、A/G比の減少傾向がみられる。胸部レ線上で典型的な気腫所見を呈すること多く、陰影はあつても一過性の限局性陰影のことが多い。全肺気量は増加し、肺活量は余り減少しない。残気量、残気率は著増す。呼気閉塞指数は著明に低下、高度の拡散障害を伴なう。anoxemiaは軽度でhypercapneaも起りにくい。なお高令と肺以外の合併症が死と可成り関係している。第2群……年令、経過共に区々である。主として咳、痰で初発し、体重減少を伴なうが第1群ほどでない。全例大量喫煙者で喀痰が非常に多く、高度の浮腫、チアノーゼ、polycytemiaをみとめる。消化性潰瘍を伴ない易い。胸部レ線上気腫所見は必ずしも明らかでなく、慢性びまん性陰影をみとめ、治療に抗して存続する。全肺気量は余り増加せず、肺活量の著減、残気量、残気率の著増をみる。早期から高度のanoxemiaとhypercapneaをみとめ、肺高血圧症を招来する。第3群……比較的若年者で、経過も長い。主として咳、痰で初発し、体重減少を伴なうが第1群ほどでない。喀痰は多いが浮腫、チアノーゼは余り高度でない。血沈促進、白血球増加が著明である。喫煙習慣とは関係なく、消化性潰瘍も随伴しにくい。胸部レ線上気腫所見は必ずしも明らかでなく、治療によつて消長を示すびまん性陰影をみとめる。全肺気量はやや増加し、肺活量の著減、残気量、残気率の軽度増加をみる。呼気閉塞指数は余り低下しない。肺高血圧症は招来しがたい。

## 4 結 語

慢性肺気腫についてはその形態像と臨床像との不一致が痛感されているが、著者は慢性肺気腫を剖検所見にもとづいて形態像から3群に大別し、夫々における臨床的特徴を明らかにした。

## 審 査 結 果 の 要 旨

本研究は第1報（気管支腺の形態計測）と第2報（病理形態学的分類にもとづく臨床像の比較研究）よりなつている。

第1報は慢性気管支炎に基本的病変とされる気管支腺の肥大像を客観的に把握する方法を創案し、之に基いて慢性肺気腫肺の気管支腺を定量的に検討したものである。即ち気管支粘液腺腺胞のうち円形及至橢圓形に切れた100ヶの断面の直径値を測定し、相加平均、分散を算出し、その数値を肥大判定の指標とした。先ず健康肺45例について検討し、39才以下は男女間で差なく、40才以降では各年齢層で男が女よりはるかに高値を示すことを明らかにしたが、更に男は40才代で急激に肥大し、50～60才代とくに50才代でピークを、女は50才代から徐々に肥大し、60才代でピークを呈する傾向を明らかにした。更に本法に基いて検討された慢性肺気腫肺14例では、3例を除いていずれも同一年令層の健康肺の平均値を上廻り明らかな腺胞肥大を呈すること、且つまた肺気腫肺では健康肺に見られる様な経年的変化をみとめがたいことなどを明らかにした。本研究は従来推測されて来た慢性気管支炎と分泌亢進、更には慢性肺気腫との関係について、その一端を定量的に明示するものとして極めて有意である。

第2報は今日慢性肺気腫の概念が、その機能像と形態像との不一致から多くの混乱にあることをかえりみ、臨床的に慢性肺気腫と診断されて剖検に付された14症例をその形態像に基いて分類し、夫々の臨床的特徴を明らかにしようとしたものである。即ち著者は臨床的肺気腫の14剖検例を形態学的に第1群—気道変化は軽度で気腫性変化が著明、第2群—気道変化が著明で肺野には肺気腫、肺線維症をみる、第3群—細気道の変化を主体とし気腫性変化は軽度である、の3群に区分し、その臨床像を整理することによつて夫々の特徴を次の様に明示した。第1群—高令者で初発が遅く、経過は進行性。屢々呼吸困難で初発し、著しい体重減少を伴う。喫煙者が多いが喀痰は少ない。浮腫、チアノーゼは軽度。消化性潰瘍を伴ない易い。一部でγグロブリンの増加傾向、A/G 比の減少傾向がみられる。胸部レ線上的気腫所見を呈すること多く、陰影はあつても一過性の限局性陰影のことが多い。全肺気量は増加し、肺活量は余り減少しない。残気量、残気率は著増する。呼吸閉塞指数は著明に低下、高度の拡散障害を伴う。Anoxemiaは軽度でHypercapneaも起りにくい。なお高令と肺以外の合併症が死と可成り関係している。第2群—一年令、経過共に区々である。主として咳、痰で初発す。全例大量喫煙者で喀痰が非常に多く、高度の浮腫、チアノーゼ、Polycythemiaをみとめる。消化性潰瘍を伴い易い。胸部レ線上気腫所見は必ずしも明らかでなく、慢性びまん性陰影をみとめ、治療に抗して存続する。全肺気量は余り増加せず、肺活量の著減、残気量、残気率の著増をみる。早期から高度のAnoxemiaとHypercapneaをみとめ、肺高血圧症を招来する。第3群—比較的若年者で経過も長い。主として咳、痰で初発す。喀痰は多いが浮腫、チアノーゼは余り高度でない。血沈促進、白血球増加が著明。喫煙習慣、消化性潰瘍とは関係ない。胸部レ線上気腫所見は必ずしも明らかでなく、治療によつて消長を示すびまん性陰影をみとめる。全肺気量はやや増加、肺活量の著減、残気量、残気率の軽度増加をみる。呼吸閉塞指数は余り低下しない。肺高血圧症は招来しがたい、などである。

本研究から今日臨床的に診断される慢性肺気腫の諸相が明らかにされ、かつ夫々の臨床的特徴から鑑別点が明示され、充分学位に値すると考えられる。